

(10)日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11)特許出願公表番号

特表平11-511110

(13)公表日 平成11年(1999)9月28日

(51) Int.Cl.
C 0 4 B 28/18
B 2 8 B 1/42
1/52
// (C 0 4 B 28/18
14:06

識別記号

F I
C 0 4 B 28/18
B 2 8 B 1/42
1/52

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 30 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平9-509614
(22)出願日 平成8年(1996)8月20日
(85)翻訳文提出日 平成10年(1998)2月24日
(86)国際出願番号 PCT/AU96/00522
(87)国際公開番号 WO97/08111
(87)国際公開日 平成9年(1997)3月6日
(31)優先権主張番号 PN5040
(32)優先日 1995年8月25日
(33)優先権主張国 オーストラリア (AU)

(71)出願人 ジェイムズ ハーディ リサーチ プロブ
ライアトリー リミテッド
オーストラリア連邦、2000 ニューサウス
ウェールズ州、シドニー、ヨーク ストリ
ート 65
(72)発明者 ナジ、バジル タハ
オーストラリア連邦、2150 ニューサウス
ウェールズ州、バラマッタ、キング スト
リート 4/11
(74)代理人 弁理士 朝日奈 宗太 (外1名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】セメント調合物

(57)【要約】

本発明は、セメント系材料、ケイ酸質材料と脱ヒドロキ
シル化粘土鉱物とかなり、オートクレーブ養生された
セメント系生成物製造用乾燥調合物を調合するための調
合物に関する。

【特許請求の範囲】

1. セメント系材料；
ケイ酸質材料；および
脱ヒドロキシル化粘土鉱物
からなり、オートクレープ養生されたセメント系生成物の製造用乾燥調合物。
2. ケイ酸質材料が乾燥調合物の合計重量基準で10～80重量%存在する請求の範囲第1項記載の調合物。
3. ケイ酸質材料が粉碎された砂または石英微粉末である請求の範囲第1項または第2項記載の調合物。
4. ケイ酸質材料が $1 \sim 50 \mu\text{m}$ の平均粒子径を有する請求の範囲第1項～第3項のいずれかに記載の調合物。
5. セメント系材料が乾燥調合物の合計重量基準で10～80重量%存在する請求の範囲第1項～第4項のいずれかに記載の調合物。
6. セメント系材料がセメントおよび／または石灰および／または石灰含有材料である請求の範囲第1項～第5項のいずれかに記載の調合物。
7. セメント系材料が $1 \sim 50 \mu\text{m}$ の平均粒子径を有する請求の範囲第1項～第6項のいずれかに記載の調合物。
8. 脱ヒドロキシル化粘土鉱物が脱ヒドロキシル化カオリン、脱ヒドロキシル化ペントナイト、脱ヒドロキシル化モンモリロナイト、脱ヒドロキシル化白雲母または脱ヒドロキシル化金雲母である請求の範囲第1項～第7項のいずれかに記載の調合物。
9. 脱ヒドロキシル化粘土鉱物が脱ヒドロキシル化カオ
リンである請求の範囲第8項記載の調合物。
10. 脱ヒドロキシル化粘土鉱物が乾燥調合物の合計重量基準で0.25～30重量%存在する請求の範囲第1項～第9項のいずれかに記載の調合物。
11. 脱ヒドロキシル化粘土鉱物が $1 \sim 50 \mu\text{m}$ の平均粒子径を有する請求の範囲第1項～第10項のいずれかに記載の調合物。
12. 繊維状材料をさらに含有する請求の範囲第1項～第11項のいずれかに記載

の調合物。

13. 繊維状材料がセルロース、アスペスト、ミネラルウール、スチールファイバー、合成ポリマー、ガラス、セラミックまたはカーボンから選ばれるものである請求の範囲第12項記載の調合物。

14. 繊維状材料が0～800CSFのろ水度を有するセルロースである請求の範囲第13項記載の調合物。

15. 乾燥調合物の合計重量基準で25重量%までの量の繊維状材料が存在する請求の範囲第12項～第14項のいずれかに記載の調合物。

16. 無機酸化物、無機水酸化物、無機粘土、金属酸化物、金属水酸化物、難燃剤、増粘剤、シリカヒューム、アモルファスシリカ、着色剤、顔料、防水剤、減水剤、硬化調節剤、硬化剤、ろ過助剤、可塑剤、分散剤、発泡剤、凝集剤、防水剤、密度調節剤またはほかの加工助剤から選ばれたそのほかの添加剤のうちの少なくとも1種をさらに含有する請求の範囲第1項～第15項のいずれかに記載の調合物。

17. セメント系材料；

ケイ酸質材料；

脱ヒドロキシル化粘土鉱物；

水；および

適宜そのほかの添加剤からなり、オートクレープ養生されたセメント系生成物の製造用水性調合物。

18. オートクレープ養生されたセメント系生成物を形成する方法であり、

セメント系材料、ケイ酸質材料、脱ヒドロキシル化粘土鉱物および適宜そのほかの添加剤を水に添加してスラリーを生成し；

スラリーを脱水して未養生成形品を成形し；

適宜成形品をプレスし；そして

オートクレープ中で成形品を養生させる方法。

19. 該生成物がさらに繊維状材料を含有する請求の範囲第18項記載の方法。

20. 該未養生成形品が成形後プレスを用いるかまたは用いずにハッシュシート

法、マツツァーパイプ法、マグナーニシート法、射出成形、押出し、手動レイアップ、モールディング、キャスティング、フィルタープレス、フローオンマシンまたはロール成形のうちの少なくとも一つの方法によってスラリーから形成されたものである請求の範囲第18項または第19項記載方法。

21. 該未養生成形品を養生前に予備養生する請求の範囲第18項～第20項のいずれかに記載の方法。

22. 該成形品を蒸気加圧された容器内において120～200℃で3～30時間オートクレーピングによって養生させる請求の範囲第18項～第21項のいずれかに記載の方法。

23. 脱ヒドロキシル化粘土鉱物、セメント系材料、ケイ酸質材料および適宜そのほかの添加剤をオートクレープ養生させてえられた反応生成物からなるセメント系生成物。

24. 繊維状材料、脱ヒドロキシル化粘土鉱物、セメント系材料、ケイ酸質材料および適宜そのほかの添加剤をオートクレープ養生させてえられた反応生成物からなるセメント系生成物。